FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

THESE

APRESENTADA Á

Faculdade de Medicina da Bahia

EM 30 DE OUTUBRO DE 1905

POR

Moacyr Rabello Leite

Filho Legitimo de José Rabello Leite e D. Amelia de Oliveira Leite

NATURAL DO ESTADO DE SERGIPE (Riachuelo)

AFIM DE OBTER O GRAO

DE

Doutor em Sciencias Medico-Cirurgicas

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE CLINICA MEDICA

Pathogenia e therapeutica dos edemas

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das Cadeiras do Curso de Sciencias Medico-Cirurgicas

BAHIA

Litho-Typographia Passos

59—Baixa do Taboão—59

1905

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

DIRECTOR—Dr. Alfredo Britto

VICE-DIRECTOR—Dr. Manoel José de Araujo

Lentes Cathedraticos

OS DRS.	MATERIAS QUE LECCIONAM
PRIMEIRA SECÇÃO	
J. Carneiro de Campos . .	Anatomia descriptiva.
Carlos Freitas	» medico-cirurgica.
SEGUNDA SECÇÃO	
Antonio Pacifico Pereira . .	Histologia.
Augusto C. Vianna . . .	Bacteriologia.
Guilherme Pereira Rebello. . .	Anatomia e Phisiologia pathologica.
TERCEIRA SECÇÃO	
Manuel Josè de Araujo . . .	Phisiologia
Josè Eduardo Freire de C. Filho .	Therapeutica.
QUARTA SECÇÃO	
Raymundo Nina Rodrigues . .	Medicina Legal e Toxicologia.
Luiz Anselmo da Fonseca . .	Hygiene.
QUINTA SECÇÃO	
Braz Hermenegildo do Amaral .	Pathologia cirurgica.
Fortunato Augusto da Silva Junior	Operações e apparelhos.
Antonio Pacheco Mendes . . .	Clinica cirurgica, 1ª cadeira.
Ignacio Monteiro de A. Gouveia .	» cirurgica, 2ª cadeira.
SEXTA SECÇÃO	
Aurelio R. Vianna . . .	Pathologia medica.
Alfredo Britto	Clinica propedeutica.
Anisio Circundes de Carvalho .	» medica 1ª cadeira.
Francisco Braulio Pereira . .	» medica 2ª cadeira.
SEPTIMA SECÇÃO	
Josê Rodrigues da Costa Dorea .	Historia natural medica.
A. Victorio Araujo Falcão . .	Materia medica, Pharmacologia e Arte de formular.
Josê Olympio de Azevedo . .	Clinica medica.
OITAVA SECÇÃO	
Deocleciano Ramos . . .	Obstetricia.
Climerio Cardoso de Oliveira .	Clinica obstetrica e gynecologica.
NONA SECÇÃO	
Frederico de Castro Rebello .	Clinica pediatrica.
DECIMA SECÇÃO	
Francisco dos Santos Pereira .	Clinica ophtalmologica.
DECIMA PRIMEIRA SECÇÃO	
Alexandre E. de Castro Cerqueira	Clinica dermathologica e syphiligraph.
DECIMA SEGUNDA SECÇÃO	
J. Tillemont Fontes . . .	Clinica psychiatrica e de molestias nervosas.
João E. de Castro Cerqueira . / Sebastião Cardoso . . .	Em disponibilidade.

Lentes Substitutos

OS DRS.

Josê Affonso de Carvalho . . .	1ª secção
Gonçalo Moniz Sodr. de Aragão . .	2ª »
Pedro Luiz Celestino	3ª »
Josino Correia Cotias	4ª »
Antonino Baptista dos Anjos (interino)	5ª »
João Americo Garcez Fróes . .	6ª »
Pedro da Luz Carrascosa e José Julio de Calasans	7ª »
J. Adeodato de Sousa	8ª »
Alfredo Ferreira de Magalhães . .	9ª »
Clodoaldo de Andrade . . .	10 »
Carlos Ferreira Santos	11 »
Luiz Pinto de Carvalho (interino) .	12 »

SECRETARIO—Dr. Menandro dos Reis Meirelles

SUB-SECRETARIO—Dr. Matheus Vaz de Oliveira

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões exaradas nas theses pelos seus auctores.

Duas palavras

Despido da veste inconsutil de escriptor, arrojamo-nos a escrevinhar esta these, em virtude de terminante lei que exige do candidato a doutor em medicina a apresentação de um trabalho escripto.

Desse modo, vimo-nos obrigado a trazer á Faculdade um assumpto de conformidade com os nossos fracos conhecimentos medicos.

A nossa these—*Pathogenia e therapeutica do edema*—é estudada em duas partes: na primeira, alludimos, *à vol d'oiseau*, ás varias theorias, nos estendendo algum tanto na de Widal e Javal, ultima apresentada para explicar as edemacias.

Effectivamente, foi essa a que mais nos calou no espirito.

Na segunda parte, estudamos os meios therapeuticos capazes de produzir a deschloruração organica, condição *sine qua non* para o desapparecimento dos edemas.

M

Por essa forma, detivemo-nos na apreciação da dieta hypochlorurica, no estudo de alguns alimentos e terminamos estabelecendo o confronto entre alguns leites estrangeiros e o da Bahia, capitulando este como o menos apropriado á dieta hypochlorurica.

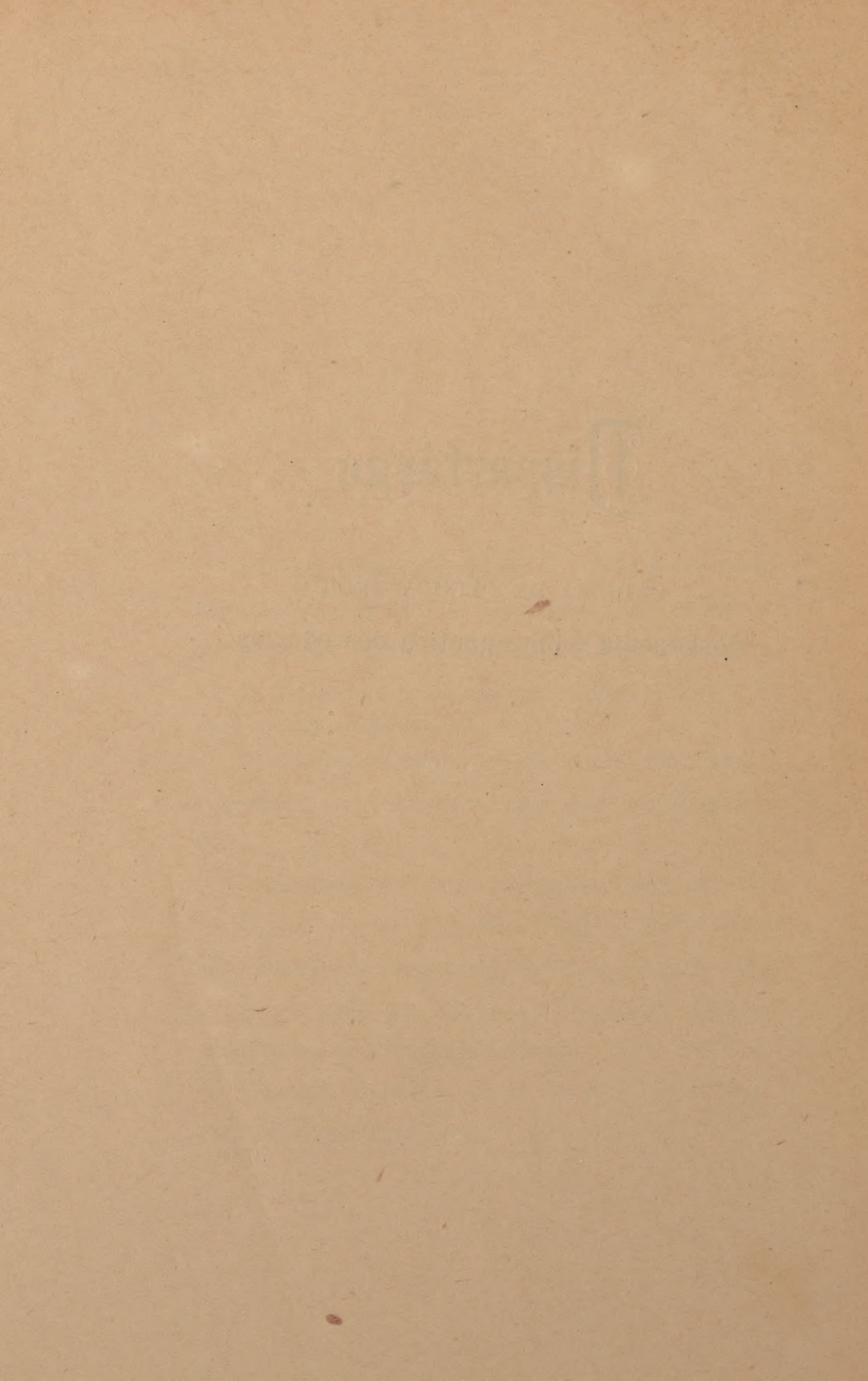
Pretendiamos enriquecer o nosso trabalho com algumas observações, mas, pezaroso, dizemos : não nos foi possivel fazel-o.

Aproveitamos a opportunidade para agradecer, de publico, aos caros mestres Drs. Adriano Gordilho e Garcez Froés pelo concurso que nos despensaram, bem como ao Dr. João Pondé pelo auxilio que nos prestou nos exames de leite realizados em o Laboratorio Municipal.

Ao leitor, pedimos a devida tolerancia, pois a força das circumstancias obrigou-nos a ser auctor.

Dissertação

CADEIRA DE CLINICA MEDICA

Pathogenia e therapeutica dos edemas

HODIERNA CONCEPÇÃO

SOBRE

a pathogenia dos edemas

No seu constante evoluir, a sciencia vae encontrando argumentos indestructiveis para a interpretação de certos phenomenos pathologicos, cuja pathogenia achava-se immersa num cháos.

A pathogenia dos edemas foi por muito tempo discutida, tendo apparecido differentes theorias, as quaes iam sendo derruidas á medida que novas melhor elaboradas vinham surgindo.

A despeito dos trabalhos experimentaes trazidos á baila por grandes celebridades, taes como Lower que, ligando a veia cava inferior acima do diaphragma, demonstrou a presença de um derramem na cavidade peritoneal; que, ligando as jugulares, obteve a infiltração serosa dos tecidos circumvisinhos; como Ranvier, Conheim e Vulpian que estudaram o papel do systema nervoso sobre as producções edematosas; como Dutrochet, Ludwig, Heidenhain e tantos outros que puzeram em acção todas as suas energias de homens investigadores, á busca da verdadeira

pathogenia do edema; tudo debalde, o espirito sedento do sabio não se havia satisfeito.

Foi, então, que os estudos de Widal, Achard, Javal, Lemierre e outros trouxeram nova era à pathogenia das edemacias.

Para estes, o edema é a consequencia da hydratação dos tecidos pelo accumulo nelles de chlorureto de sodio. Esta retenção chlorurica extereorisa-se pelo augmento de peso do corpo, pela oliguria com diminuição dos chloruretos e muitas vezes pela passagem de albumina na urina. Esta nova theoria que, incontestavelmente, veio de todo aclarar a pathogenia dos edemas, tem, alem de tudo, a grande vantagem de explical-os, qualquer a sua natureza, hepatica, brightica, cardiaca, muito embora não estejam bem fundados os edemas consequentes ás myclopathias, ás nevroses etc. Os primeiros estudos foram referentes aos edemas brighticos.

Achard verificou que a ingestão de chlorureto de sodio podia trazer o reapparecimento dos edemas nos nephriticos. Straus teve ensejo de observar o desapparecimento dos edemas nephriticos após polyurias e especialmente polychloreturias. Fazendo-se a dosagem dos chloruretos parallelamente a producções hydropicas, observou-se que nestas occasiões havia retenção do chlorureto de sodio.

Diante destes factos, observadores entregaram-se aos estudos da permeabilidade renal, ficando estabelecido haver, durante processos hydropicos, manifesta insufficiencia de eliminação dos chloruretos, produzindo-se um verdadeiro

syndroma de insufficiencia renal chamado por Widal e Javal *chloruremia* ou *chloretemia.*

Com relação a este syndroma Felix Gadaud escreveu:

"Em virtude das lesões dos rins, em virtude da insufficiencia da depuração chloruretada, o chlorureto de sodio, que devia ser espulso pela urina, accumula-se nos tecidos, arrasta a agua que o deve dissolver e provoca o edema.

"Retido o chlorureto de sodio, que parece atravessar o organismo sem esperimentar modificações, começa uma serie de perturbações que demonstram a importancia do papel physico representado por elle.

"Torna-se nociva esta retenção por causa das leis da osmose.

"Ella rompe o equilibrio osmotico dos liquidos organicos.

"O sangue, cuja concentração molecular deve ficar fixa, não pode supportar este excesso de chloruretos.

"Estes accumulam-se, portanto, nos tecidos intersticiaes.

"Ahi, ainda em virtude da osmose, os chloruretos attrahem e retêm uma certa quantidade de agua.

"O equilibrio molecular é restabelecido á custa da infiltração dos tecidos, á custa do edema.„

—Nem sempre, porem, este phenomeno passa-se tão ás claras. Muitas vezes o edema produz-se na trama intima dos orgãos, constituindo o pre-edema de Widal e Javal.

Incontestavelmente o chlorureto de sodio é de todas as substancias normaes da economia aquella que melhor se diffunde, attenta a pequenez das suas moleculas, o que tão exhuberantemente demonstrou Winter a ponto de taxal-o o sal regulador da pressão osmotica.

A retenção dos chloruretos é observada em differentes molestias.

Ordinariamente as pneumonias acarretam a retenção dos chloruretos, bem as pleuresias, broncho-pneumonias, febre typhoide, febres exanthematicas, diphteria, etc., com uma frequencia e uma intensidade variaveis.

Nas nephrites tambem é assignalada a hypochloreturia, mas de um modo gradativo e variavel.

As primeiras pesquizas deram logar a contradicções. Pesquizas ulteriores, porem, evidenciaram os factos.

Vem a pello citar uma observação de cirurgia urinaria, feita pelo catheterismo uretral após a separação intravesical pelo devisor vesical de Cathelin ou Luys nos casos de lesão unilateral do rim.

Quer se trate de pyelo-nephrite, quer de esclerose renal, a diminuição de eliminação chlorurica pelo rim lesado e manifesta correlativamente ao seu congenere são ou meiopragico.

De outro lado, praticando-se a ingestão de chloruretos, manifestou-se a retenção na uremia. Foi igualmente revelado por Marischler a retenção dos chloruretos nas nephrites parenchymatosas sub-agudas ou chronicas.

A marcha das retenções pode-se fazer brusca ou lenta-

mente. Assim tem-se observado em erysipelatosos, no inicio do periodo exanthematico, a queda dos chloruretos eliminados em 24 horas de 12 1/2 grammas a 26 centigrammas; bem como no periodo ascencional de um processo eberthiano, a excreção chlorurica descer de nove grammas a dois e meio no espaço de nove dias.

O prognostico é muitas vezes dependente de uma hypochloruria; assim é que nos renaes e nos cardiacos este signal é de significação sombria, quando não é a consequencia de uma molestia intercurrente (pyrexia, etc.)

As ascenções bruscas, correspondendo a descargas criticas são communmente de bom presagio.

Realmente o augmento da eliminação dos chloruretos nas urinas acarreta a polyuria, podendo-se, todavia, observar o contrario.

De outro lado pode haver polyuria sem hyperchloruria, dependente neste caso de outros principios urinarios —a uréa, os phosphatos. Para bem julgar-se do valor da polyuria, faz-se mister levar em consideração, alem da quantidade da urina, a sua qualidade, pois as variações dos phosphatos, da uréa e de outros principios são para fóra das dos chloruretos.

Como cabal prova a esta asserção, vem um caso de febre typhica estudado por Laubry. Feito o exame da urina nychtemeral de um typhico, Laubry encontrou o seguinte resultado: quantidade 3.400 grs.; 97 grs. de uréa, de chloruretos, apenas 2 grs., convindo notar que o doente estava sob 39° de febre. Ainda o facto observado por Chau-

ffard vem a proposito da diversidade na eliminação dos productos excrementiciaes da urina.

Examinando a urina de um doente de ictericia infectuosa, Chauffard encontrou 130 grs. de uréa; 50 centigrammos de chloruretos, sendo o volume da urina igual a cinco litros.

Nas asystolias, porem, ha synchronismo excretorio dos principios urinarios. A polyuria, que ordinariamente põe termo a este syndroma clinico que muita vez é o adeus á vida dado pelos cardiacos e renaes, traduz communmente uma crise geral.

A perturbação mechanica da circulação é responsavel pela retenção nestes casos. Melhoradas as condições circulatorias, os tecidos infiltrados descarregam-se igualmente de todos os principios. O mesmo acontece com a applicação dos diureticos; cita-se, comtudo, um caso de asystolia, no qual a digitalis, agindo lentamente, trouxe augmento de urèa com hypochloruria.

Quanto a sede das retenções dos chloruretos, houve opiniões controvertidas, ficando, porem, estabelecido que de ordinario ellas se fazem em todos os tecidos, havendo, todavia, localisadas nos casos de obstaculo circulatorio em uma parte do corpo sem o compromisso das demais.

Quer localisada, quer generalisada, a retenção é sempre a expressão do estabelecimento do equilibrio osmotico dos humores na parte doente.

A retenção dos chloruretos depende de tres principaes circumstancias :

1.ª dos emunctorios, principalmente o renal, quando lhes impedem a sahida.

2.ª das perturbações circulatorias que podem retardar-lhes a passagem para as vias excretorias ou impedir-lhes a entrada no sangue, pondo obstaculo á corrente que leva-os dos tecidos para os vasos.

3.ª finalmente, dos tecidos que podem retel-os fixos.

A desigualdade de eliminação renal é, actualmente, um facto incontestavel. Si um individuo apresentar lesão unilateral do rim, é claro, é logico que a eliminação não se fará igualmente nos dois emunctorios e os estudos feitos por Luys e Cathelin são de tal ordem a não offerecerem a menor contestação.

Para provarmos a veracidade da influencia das perturbações circulatorias como productoras das retenções chloruricas, apresentamos aquellas dependentes das asystolias e das compressões ou thromboses venosas.

Quanto a influencia primitiva dos tecidos nas retenções, já o vimos em exemplos anteriores: typhicos emittirem 3.500 grs. de urina, tendo 97 grs. de uréa e só 2 grs. de chlorureto; um icterico, urinando 3.500 grs., eliminar 138 grs. de uréa e apenas 50 centrigrs. de chloruretos. Esta retenção só pode ser dependente da fixação dos chloruretos nos tecidos, pois si houvesse perturbação circulatoria, não existia polyuria, bem como uma azoturia contrasta em absoluto com uma impermeabilidade renal.

Varias hypotheses têm sido levadas á arena scientifica, tendo por escopo a interpretação da influencia dos tecidos

na retenção dos chloruretos; de todas, porem, a que nos parece mais plausivel é aquella referente a uma perturbação trophica nos mesmos tecidos. São tres, como já demonstramos, as circumstancias principaes influentes nas retenções; ellas, porem, quasi nunca apparecem destacadas, isoladas; a maioria das vezes manifestam-se associadas, o que sóe acontecer nas molestias agudas.

No termino das molestias chronicas, nos estados asystolicos, as perturbações circulatorias alteram o funccionamento dos rins e a nutrição cellular, creando ulteriormente novas causas de retenção. Nos nephriticos ha alteração na nutrição geral, bem como na circulação, superpondo-se, dest'arte, os factores cellular e circulatorio ao renal na producção das armazenagens chloruricas.

Estudadas as varias maneiras por que se fazem as retenções dos chloruretos, digamos quaes as principaes manifestações que costumam seguir-se a estas armazenagens.

Os chloruretos retidos produzem o augmento da pressão arterial, explicando por esta forma as hypertensões arteriaes que são o apanagio de muitos processos morbidos.

Diante da grande avidez que têm os chloruretos pela agua, é facil de comprehender-se, é natural e obvio que, havendo retenção destes saes nos tecidos, forme-se uma hydratação objectivada pelo augmento relativo do peso do corpo. Nas molestias agudas, a variação do peso está ligada á retenção dos chloruretos.

Tem-se observado ser justamente no periodo de declinio da febre typhica o emmagrecimento mais accentuado do doente, o que está de pleno accordo com as crises chlorurica que se fazem neste periodo.

Garnier e Sabaréanu observaram a relação do peso com os chloruretos retidos durante uma manifestação da escarlatina, da variola, etc.

Faz-se mister, comtudo, notar que não são os chloruretos os unicos agentes productores de edemas e hydropisias. A retenção de uréa na uremia e mesmo em doentes privados de alimentos chloruretados, pode, sem hyperchloruração, por conseguinte, acompanhar-se de edema. Muito embora nem sempre se produza edema apparente, em todo o caso o augmento de peso sempre se dá.

E' provavel, talvez, que outros productos de desassimilação, alem da uréa, possam agir como hydropigenos. O que está, porem, sanccionado é que os chloruretos são os agentes hydropigenos por excellencia. Desse modo comprehende-se qual a consequencia, para os edemaciados ou hydropicos, da ingestão de alta dose de chloruretos, e as experiencias de Gaillard têm demonstrado que a retenção secundaria de chloruretos é tanto maior quanto mais fortemente chloruretado estiver o organismo.

Quando nas molestias agudas ha retenção chlorurica, existe sempre um edema, muitas vezes, porem, em estado potencial, fazendo-se mister para a sua exteriorisação o concurso de certas condições locaes, per-

turbações vasculares, nervosas, cellulares, que facilitem o afastamento das fibras connectivas.

Em apoio a esta proposição vem o facto das differentes sedes que podem ter os edemas num mesmo processo pathologico.

Não são estas as unicas perturbações consequentes ás retenções dos chloruretos; ainda podemos encontrar manifestações dyspneicas dependentes de edema pulmonar.

As retenções podem dar logar a manifestações cerebraes nas molestias agudas, nas nephrites, pela superabundancia de liquido cephalo-rachidiano. Ha casos de albuminuria dependentes das retenções chloruricas.

Ordinariamente, os nephriticos submettidos a um regimen salgado têm augmento da albumina na urina, sendo a reciproca verdadeira. Vaquez cita um facto de albuminuria orthostatica que aggravava-se pelo regimen hyperchlorurico.

Muitas idéas têm sido suggeridas, fitando a explicação do modo pelo qual o chlorureto de sodio produz albuminuria.

O sal tem uma acção toxica sobre o epithelio renal, dizem uns; o excesso de chloruretos no sangue, isto é, a hyperchloruremia, altera as albuminas deste meio, facilitando-lhes a passagem na urina, dizem outros.

Outros ainda explicam pela existencia de um edema renal, produzindo-se a asphyxia glomerular momentanea.

Este edema foi assignalado por muitos anatomo-patho-

logistas, principalmente pelo Professor Regnault de Lyon que descreveu as nephrites lymphomatosas.

Muitas vezes observa-se o exaggero de certas secreções, as quaes parecem providenciaes, pois de alguma sorte elimina-se uma parte dos chloruretos armazenados na trama dos tecidos. Assim é que tem-se notado suores profusos, diarrhéa e até vomitos incoerciveis, como tiveram ensejo de apreciar os Professores Widal e Javal.

Não está, porem, de todo provado serem estas hypersecreções a consequencia da sobrecarga de chloruretos no organismo.

De um lado o systema nervoso, de outro as retenções de substancias alem dos chloruretos podem colligados provocar estas eliminações altamente uteis.

Varias outras perturbações da esphera nervosa, taes como cephalalgia, torpor, coma, typo respiratorio Cheyne-Stokes, myosis, delirios, convulsões, etc. as quaes perturbações fazem o seu apparatoso *mise-en-scène* após a desapparição das edemacias, ainda não foram perfeitamente elucidadas.

Como vimos atraz, as retenções trazem consequentemente edemas que se exteriorisam ou ficam occultos. No primeiro caso temos os edemas localisados ou generalisados; no segundo, aquillo a que Widal chamou preedema e Achard, edema histologico. Clinicamente, o preedema tem grande valor, pois é elle que vem explicar, muitas vezes, as grandes manifestações uremicas nos casos em que não ha edema visivel. Não é, portanto, o edema sub-cuta-

neo, por maior que o seja, aquelle que mais nos importa conhecer e sim o edema histologico de Achard.

E assim é, porque localizado no encephalo, produz grandes alterações nervosas; situado no pulmão, perturba a hematose e, si é muito vasto, compromette grandemente a vida, dando-se muitas vezes o desenlace fatal pelá asphyxia.

Todos conhecem os inconvenientes dos derramens que não são mais que um estado adiantado dos edemas visceraes.

Bernard, em sua these—funcções do rim nas nephrites chronicas—insiste com muita razão sobre o papel capital dos edemas nas perturbações visceraes durante as nephrites parenchymatosas, sem pretender, comtudo, sejam todos os phenomenos uremicos dependentes das infiltrações apparentes.

As applicações recentes da balança por Chauffard nos estudos das hydropisias têm provado a existencia de edemas visceraes ao lado da ausencia de edema sub-cutaneo. Assim, uremicos, sem apparente edemacia, que têm grandemente melhorado sob a influencia de um regimen alimentar e de um tratamento apropriados, apresentam ao lado desta melhora uma diminuição de alguns kilogrammas de peso, diminuição que exprime a eliminação de varios litros de edema profundo, corroborada pela polyuria e pela polychloretaria.

Chauffard prestou relevantissimo auxilio á clinica com o seu processo ponderal, offerecendo ao medico meios de

não só estudar gradativamente as hydratações do organismo como provar a infiltração dos tecidos profundos antes da edemacia se exteriorisar.

O syndroma da uremia, que sóe se manifestar por grandes perturbações nervosas, é perfeitamente explicavel pela formação de um edema cerebro-espinhal. Este edema é a expressão da retenção dos chloruretos dando logar á hydratação, pois um regimen deschlorurante é muitas vezes sufficiente para afastar de todo as manifestações que tão espalhafatosamente se pintavam no facies do paciente.

Isto está de pleno accordo com a ausencia de lesões revelada pela necropsia, pois o edema é uma manifestação fugaz, ephemera, desapparecendo rapidamente sem deixar vislumbre de sua passagem.

Como sabemos, foram aventadas diversas concepções para a verdadeira interpretação dos accessos uremicos.

Traube acreditava fosse a uremia o resultado de um edema cerebral, ligado ao estado hydremico do sangue ou a uma hypertrophia cardiaca. Observavam-lhe, porém, a existencia de uremia em nephriticos não hydropicos e desse modo a theoria de Traube teve de cahir pois não dispunha de elementos cabaes para a repressão das observações.

Hoje, que as pesquizas de laboratorio não constituem simples filigranas e sim um facto de inestimavel valor para a elucidação de certas questões clinicas; hoje, dizemos, as observações de Chauffard, como vimos de ver, têm provado á luz da evidencia a presença do pre-edema de

Widal antes do apparecimento das hydropsias; logo o facto da retenção chlorurica é bastante para a explicação dos phenomenos uremicos. Com estas nossas palavras, não queremos de modo nenhum duvidar do valor da bella theoria de Bouchard, que tão bem clarividencia as manifestações uremicas; muito pelo contrario, somos della adeptos fervorosos.

Opinamos, porem, que sejam os chloruretos, dentre os outros elementos, aquelles que mais directamente influam nas differentes producções uremicas.

E assim pensamos, porque as experiencias neste sentido são as mais verosimeis.

Widal poude provocar, a sua vontade, a hydratação e deshydratação dos tecidos com o regimen hyperchlorurante para obter o primeiro facto e com o hypochlorurante, o segundo.

Ora, si a sede do edema é variavel, como já vimos, a localisação nos centros nervosos é muito possivel e dahi o chlorureto de sodio considerado um factor de importancia na pathogenia da uremia.

Após estas explanações, julgamos ter demonstrado a primeira parte do ponto que escolhemos para a nossa these inaugural e desse modo passamos ao estudo da segunda parte.

THERAPEUTICA DOS EDEMAS

Dentre as substancias que fazem parte integrante do vasto conjuncto cosmico chamado Universo, incontestavelmente, é o chlorureto de sodio uma das mais importantes.

Este sal é encontrado em todos os reinos da natureza:

Ora, occulto nas camadas profundas do solo, constituindo as grandes minas de sal gemma; ora, em solução nas vastas massas aquosas que representam o oceano, os mares, as collecções de agua salgada, enfim;

ora, como elemento componente dos organismos animaes, bem como dos differentes liquidos secretados e excretados por estes mesmos organismos e, finalmente, até entrando nas organisações vegetaes.

O sal, assim tão espalhado na natureza, tem sido vastamente utilizado quer para os misteres culinarios, quer como agente therapeutico desde epochas immemoriaes. O chlorureto de sodio, indispensavel á vida normal, como o affirmam varias estudos modernos, age preponderantemente sobre a regulamentação das trocas e a fixação do equilibrio

dos humores, isto é, influe directamente no metabolismo organico.

Durante os processos pathologicos, a cifra dos chloruretos nos meios vitaes é altamente importante, pois o seu desequilibrio importa em grandes perturbações, assim é que as retenções chloruricas são o *primum movens* das edemacias, como ficou inserto no primeiro capitulo e tal é a importancia das retenções, isto é, das pequenas eliminações chloruricas que Méhu affirmou ser de prognostico grave uma eliminação de chloruretos inferior a uma gramma por dia.

Como agente chimico, o sal marinho tem as mais vastas applicações.

As soluções salinas têm sido empregadas como hemostatico nas pequenas hemorrhagias, bem como antidoto nos envenenamentos pelo nitrato de prata. Ainda foram empregadas como agentes vomitivos e purgativos. A medicina popular ainda emprega o chlorureto de sodio como vomitivo nos casos de embriaguez.

As soluções fortemente salinas de chlorureto de sodio, ministradas na dose de 150 a 200 grs., agem como hypercrinicos da mucosa intestinal, advindo desse modo o augmento do peristaltismo e consequentes evacuações diarrheicas.

A acção purgativa do chlorureto de sodio tem-se em varias aguas mineraes nas quaes este sal entra ao lado de outros purgativos, como o sulfato de magnesio, o sulfato de sodio ; assim as aguaes de Roucas Blanc contêm grs. 25,5 de chlorureto de sodio num residuo de 25 grs. ; como

exemplos, ainda, poderiamos citar as aguas de Biarritz-Briscous, de Wiesbaden, de Châtel-Guyon, etc.

Applicadas pelo methodo subcutaneo, as soluções se o fazem em pequenas doses.

O soro de Trunecek, de cuja composição faz parte o chlorureto de sodio, como elemento basico, e empregado na dose de um a seis centimetros cubicos, como de grandes effeitos nas varias manifestações da arterio-esclerose. O chlorureto de sodio ainda é empregado sob a forma de soros artificiaes, agindo nestes casos, como substancia indifferente diante da pequena percentagem na solução.

Dentre os differentes soros, os mais commumente empregados são aquelles nos quaes o chlorureto de sodio entra na proporção de 7, 5 e 9 grs. por litro.

Ainda ha o soro de Hayem, muito vulgarisado, que encerra em um litro 5 grs. de chlorureto de sodio e 10 grs. de sulfato de sodio.

As soluções de chlorureto de sodio são hypotonicas, isotonicas e hypertonicas. Emquanto que as hypotonicas e as hypertonicas alteram mais ou menos gravemente os elementos anatomicos, as isotonicas permittem no meio vital, sem inconveniente, a lavagem das feridas nas mucosas de epithelio delicado, das sorosas, prestando-se tambem ás lavagens do sangue. Muito embora a solução isotonica de chlorureto de sodio seja de inconteste acção conservadora da integridade anatomica dos elementos, comtudo prefere-se a solução de Locke que encerra em um litro o seguinte: 9 grs. de chlorureto de sodio, 20 centigrs. de chlorureto de

calcio, 20 centigrs. de chlorureto de potassio, 20 centigrs. de carbonato de sodio e um grammo de glycose.

O sal ainda é aproveitado, fazendo parte dos alimentos.

Segundo Laufer, o uso do sal nos alimentos é de todos os logares, de todos os tempos e de todas as civilisações.

Segundo Tacito, os antigos Germanos que se nutriam de vegetaes, promoviam acções belligerantes entre si pela disputa de fontes salgadas. Mungo-Park refere que certos pretos africanos, alimentados de vegetaes, consideravam o sal marinho um alimento muito apreciado e tanto que as crianças sugavam pedaços de sal como o fazem entre nós com o assucar.

Bunge faz notar que os povos essencialmente carnivoros evitam sangrar os animaes, conservando, desse modo, plasma sanguineo cujo sal de algum modo condimenta a carne que lhes vae servir de repasto.

Estes factos vêm em apoio da necessidade do chlorureto de sodio como elemento nutriente da organisação animal. Diversos physiologistas estudaram de perto o papel do sal na economia, considerando-o indispensavel. Como corroboração a esta asserção, apresentemos alguns factos nos quaes poder-se-hão observar os effeitos nocivos da sua privação.

H. Claude, em experimentações, observou que a privação brusca do sal provoca a diminuição da uréa, o augmento do acido phosphorico, o augmento do coefficiente

phosphaturico o que exprime um exagero da desassimilação do phosphoro.

Na Russia, refere Barbier, alguns *senhores*, querendo economisar o sal de cozinha na alimentação de seus criados, davam-lhes repastos ensossos; tinham, porem, o desprazer de vel-os em extremo debilitados e si o regimen durasse algum tempo mais, a morte era inevitavel.

John Marshall conta que os habitantes do condado de Cornwall morriam pela falta de sal nos alimentos, o que só acontecia quando os impostos de consumo eram exorbitantes.

Estas provas, comtudo, não são cabaes, pois condições outras de hygiene podem contribuir para o desfecho.

Förster teve ensejo de observar cães morrerem mais depressa alimentados de carnes despidas de gorduras, assucar e amidon do que submettidos á inanição. Nestas experiencias não foram somente excluidos os chloruretos e sim todos os saes soluveis; houve, portanto, uma verdadeira desmineralisação.

No homem, porem, basta uma porção diminuta de sal para que a saude se mantenha firme.

Um individuo viveu doze dias absorvendo apenas 1gr.,50 de sal por dia. Podemos, alfim, concluir, pelo que viemos de ver, que, si o chlorureto de sodio é indispensavel ao organismo, devemos, sem desproveito algum, restringir a sua dose diaria nos alimentos.

Não caiamos, todavia, no extremo opposto, admittindo a ingestão de grandes doses de sal, não; os extremos se

tocam. E' verdade que o organismo pode tolerar doses salinas superiores á ração normal, isto, porem, tem limites, pois a superabundancia do chlorureto de sodio pode trazer a irritação da mucosa digestiva, seguindo-se perturbações gastricas e intestinaes.

De accordo com Pouchet, o excesso de chlorureto de sodio é um factor do escorbuto ao lado da escassez dos saes de potassio.

A acção do sal varia segundo é ministrado nas refeições ou fora dellas. No primeiro caso os effeitos são muito menos prejudiciaes. O notavel professor de physiologia de Paris, por experiencias, avaliou a toxidez do chlorureto de sodio em tres grammas por kilogramma de peso do individuo.

As apreciações sobre o sal até agora por nós feitas referem-se ao estado normal do organismo, quando, porem, ha perturbação funccional no mesmo organismo, o modo de agir é differente. Assim ha casos nos quaes faz-se mister o emprego de um regimen hyper-chlorurado, em outros do regimen hypo-chlorurado e é este que nos importa a nós conhecer de mais perto.

As primeiras applicações do regimen deschlorurante foram feitas em 1899 por Toulouse e Richet.

Este methodo foi empregado com o intento de augmentar a acção dos bromuretos nos epilepticos. Julgavam que, diminuindo o chlorureto de sodio dos tecidos, era possivel substituir as moleculas deste sal pelas dos bromuretos, augmentando dest'arte a efficacia e a duração destes

medicamentos nas cellulas. Effectivamente, segundo Nencki, o bromo e o iodo podem substituir o chloro nos tecidos.

Em vista desta substituição nutritiva, os auctores deste methodo capitularam-no de meta-trophico.

Os epilepticos submettidos a estas prescripções, melhoravam grandemente, havendo maior espaçamento dos ataques.

Richet e Toulouse mostraram que os doentes supportavam, sem desvantagem, de uma maneira prolongada, a abstinencia do sal, isto é, a privação desta substancia como condimento.

A confirmação dos bons effeitos do regimen, tinham-no quando, mantendo a mesma dose de bromuretos, augmentavam a de sal; neste caso os ataques appareciam mais repetidas vezes. Em seguida a estas applicações, o regimen hypochlorurico foi muito utilizado na therapeutica das molestias nas quaes se observavam retenções dos chloruretos. Quando Achard demonstrou que a retenção dos chloruretos explicava os edemas, Strauss fez notar que a fraca percentagem de chloruretos no leite fazia deste liquido um excellente alimento, muito proprio á cura das edemacias nos nephriticos.

O regimen deschlorurânte, que podemos chamar regimen Richet Toulouse foi applicado por Lemierre, Javal e outros no tratamento dos edemas brighticos. Estas applicações provaram a acção hydropigena do regimen hyperchlorurado e a acção antihydropigena do regimen hypo-

chlorurado. Emquanto a alimentação hyperchlorurada, fazendo apparecer o edema com hypochloruria, augmenta o peso do doente; o regimen achlorurado ou mesmo hypochlorurado, provocando o desapparecimento do edema, traz a hyperchloruria e consequente diminuição de peso.

Nestes casos ainda observa-se a reducção da albuminuria.

O emprego do regimen Richet Toulouse não se limitou aos edemas brighticos, muito ao contrario, estendeu-se a todas as edemacias, o que é muito racional, pois a retenção dos chloruretos explica não só as hydropisias e os edemas nephriticos como todos os demais.

Merklen, Widal, Digne, Vaquez e Loubry observaram que a alimentação pobre em chloruretos é de grande utilidade nas edemacias de natureza cardiaca e o primeiro destes observadores fez ver que as propriedades grandemente uteis do leite nestes casos são devidas a sua fraca riqueza em chloruretos, o que foi dito por Strauss com relação ás edemacias nephriticas.

Achard e Paisseau obtiveram, por meio do regimen Richet Toulouse, a cura completa de uma ascite de origem hepatica. Nobécourt e Vitry conseguiram, por sua vez, a cura de uma ascite consequente a uma peritonite tuberculosa por meio do regimen Richet Toulouse. Nas pleuresias sero-fibrinosas e nos edemas da *phlegmatia alba dolens*, o regimen achlorurico tem dado os mais indiscutiveis resultados.

O regimen Richet Toulouse tem sido ainda applicado

em outras affecções. Ravaut obteve bons resultados nas affecções cutaneas, o que não é uma novidade, pois já os antigos proscreviam os alimentos salgados aos portadores de dermatoses.

Baseado nas relações que ha entre os meios do olho e a circulação lymphatica e na semelhança do glaucoma a um edema do corpo vitreo, Cantonnet tentou o emprego do regimen achlorurico nesta affecção e obteve resultados animadores, principalmente nos individuos que apresentavam retenção chlorurica. Naquelles, porem, que não apresentavam retenção, o mesmo Cantonnet obteve resultados satisfatorios, ministrando pequenas doses de sal que nestes casos estimula o rim, advindo polyurio e consequente polychloreturia. Estes phenomenos estão de pleno accordo com os que se observam em outras manifestações, no mal de Bright, por exemplo, e presagiam bem este novo tratamento do glaucoma. Algumas molestias gastricas requerem um regimen de deschloruração. A questão dos chloruretos e da secreção gastrica longo tempo preoccupou os medicos. Muitos auctores pensam estarem as dôres gastricas ligadas á alteração do typo normal da secreção do estomago. Muito embora varios medicos, dentre elles Hayem, tenham notado que o typo chimico—hyperpepsia - é muito commum nos individuos portadores de retenção chlorurica, comtudo esta asserção não teve ainda a sancção pratica geral. A tendencia moderna é que os regimens chlorurados e deschlorurados imprimem modificações no chimismo gastrico, mas a condição *sine qua non* do facto é a accen-

tuação e a prolongação do regimen. Vincent, Linossier e Laufer tiraram as conclusões abaixo:

"um regimen chlorurado sendo prolongado augmenta claramente a hyperpepsia; a deschloruração do regimen diminue o typo hyperpeptico ao ponto de parar toda a secreção."

A estas conclusões Linossier observa merecer distincções o effeito directo do chloro sobre a mucosa gastrica da do mesmo elemento introduzido na via sanguinea.

No primeiro caso a administração do sal tem por consequencia retardar a digestão peptica da albumina e diminuir a secreção chlorhydro-peptica.

No segundo caso ha o augmento da secreção gastrica.

Dentre as manifestações gastricas que exigem o regimen Richet Toulouse, temos: a hyperpepsia ou a hyperchlorhydria, as ulceras, as dyspepsias dos brighticos e talvez as dos aorticos que parecem ser dyspepsias uremicas mascaradas.

Laufer observou a transformação de uma hyperpepsia em uma hypopepsia pela acção do regimen deschlorurante.

Qualquer que seja a sua applicação, o regimen deschlorurante firma-se no mesmo principio: diminuir o excedente de chlorureto de sodio accumulado em uma parte do organismo ou em todo elle. Nem sempre, porem, a hypochloruração é realizada pelo regimen sem sal. Não basta sempre deschlorurar os alimentos para que o doente se deschlorure; é necessario, muitas vezes, facilitar a des-

carga dos chloruretos. Chega-se a este fim, quer agindo sobre as causas que os retêm, isto é, activando as funcções renaes, circulatorias, trophicas, quer, de outro lado, procedendo-se uma evacuação compensadora por uma outra via a não ser a renal.

Destes meios, todavia, o melhor é aquelle referente á desobstrucção das causas retentivas dos chloruretos no organismo.

Occupando a dianteira, encontramos os diureticos, representados pela theobromina e seus saes, como diureticos renaes e pela digitalis, como diuretico cardiaco.

Effectivamente são estes os agentes eliminadores renaes por excellencia; a theobromina e seus saes nos casos de edema de natureza renal, a digitalis quando o edema é de natureza cardiaca. A theobromina age directamente sobre o epithelio renal, activando-lhe a funcção; a digitalis, augmentando a reabsorpção dos exshudatos serosos, em vista do exagero da propulsão e da velocidade do sangue nos pequenos vasos, traz, como corollario, a passagem do excesso de chloruretos na urina, constituindo-se o phenomeno da hyperchloruria.

"Assim, a retenção que havia harmonisado as diversas pathogenias dos varios edemas, simplificou-lhes tambem a therapeutica, centralisando-a, focalisando-a num unico ideal—a chloreturia.

"Forneceu ainda inesperada interpretação do effeito physiologico de drogas que eram manejadas com rigor, com indicação e resultados definitivos.

"Com o progresso de taes estudos, as denominações actuaes desappareceram, cedendo o terreno á unica que corresponde essencialmente aos factos — medicação deschloretante."

Genet e Courmont, estudando o poder deschloruretante da digitalis e da theobromina, exprimem-se do seguinte modo:

"A digitalis e a theobromina quando actuam como diureticos (a digitalis nos cardiacos e algumas vezes nos brighticos, a theobromina em certos brighticos) são ao mesmo tempo deschloruretantes energicos, isto é, não são simples diureticos aquosos, fazem eliminar uma urina muito mais salgada do que a anterior; a deschloruretação não é proporcional, mas é superior á diurese."

A therapeutica deschloruretante alem dos diureticos, dispõe de outros agentes que, comquanto não actuem produzindo a durese, comtudo provocam a eliminação por outras vias alem do emunctorio renal.

Os purgativos, os diaphoreticos e mesmo os vomitivos estão nestas condições, pois favorecem a eliminação dos chloruretos pelas evacuações intestinaes, pelo suor e até pelo vomito.

Ainda como coadjuctores a estes meios, vêm as puncções feitas por occasião dos derramens.

Deste modo vê-se que o principal escopo do regimen Richet Toulouse é restringir a quantidade de chloruretos ingeridos. Achard compara a acção do regimen hypochlo-

rurico nas retenções á acção do banho frio nas pyrexias.

No estado morbido, o organismo está adaptado a uma temperatura anormal a qual tende a voltar á normalidade pela acção do banho frio,

Nos casos de retenção chlorurica, o equilibrio dos humores offerece um caracter pathologico com tendencia a se reproduzir quando se o modifica artificialmente, accrescentando ou subtrahindo pura e simplesmente aquillo que está em falta ou excesso no organismo.

Ha, felizmente, casos nos quaes o regimen Richet Toulouse é por si só capaz de livrar o organismo da hyperarmazenagem dos chloruretos, collocando-o em condições de resistir a novas investidas de retenção.

Innumeras observações feitas por experimentadores notaveis corroboram esta asserção. Quer na França' quer na Republica Argentina, as applicações do regimen Richet Toulouse têm sido vastamente feitas com excellentes resultados. Infelizmente, porem, aqui na Bahia, este methodo therapeutico não tem sido usado.

A maior parte das vezes, o regimen vem como auxiliar dos agentes therapeuticos eliminadores dos chloruretos, representados, especialmente, pelos diureticos cuja acção salutar baseia-se na hyperchloruria, consequencia forçada de sua applicação. Este regimen tem ainda a grande vantagem de proporcionar aos doentes um *menu* variado, eximindo-os, desse modo, á triste condemnação de um regi-

men lacteo absoluto, prescripção em voga nos casos de edemas e hydropisias.

Não queremos com isso taxar o regimen lacteo de nenhum valor; os seus effeitos são indiscutiveis.

Urge, todavia, notar que ha certos casos nos quaes o emprego do leite deve ser proscripto, pois este liquido encerra em solução chloruretos, (sabem-no todos) e está provado que ministrar chloruretos a doentes com retenção chlorurica é augmentar a retenção e portanto contribuir para o desenvolvimento do edema.

Após varias analyses, o Dr. Widal encontrou 1,gr.50 de chlorureto de sodio por litro, no leite de Paris; ao passo que o Dr. Arata, na Argentina, encontrou 1,gr.30.

Ora, fazendo-se mister, a ingestão de tres litros de leite nos casos da dieta lactea absoluta, é claro que o doente ingere tres vezes um gramma e cincoenta centigrammas de chloruretos [segundo Widal], isto é, um producto equivalente a quatro grammas e meio de chloruretos, advindo pessimas consequencias, em vista de serem augmentadas as armazenagens de chloruretos.

Demais, o regimen lacteo exclusivo não é alimentação sufficiente para um adulto, salvo para aquelle de vida sedentaria, ao passo que o regimen Richet Toulouse não incorre nestas faltas, pois o seu emprego importa na ausencia quasi absoluta de chloruretos e os doentes encontram nelle um repasto mais accessivel ao seu paladar exigente. A dieta hypochlorurica, como toda dieta systematica, tem o inconveniente de trazer a anorexia; apresenta, porem, a

vantagem de ser variada e em certos doentes tem-se obtido substituir os chloruretos de sodio por outros saes, assim no Rio de Janeiro, o Dr. Afranio Peixoto conseguiu illudir os doentes do Hospicio de Alienados, ministrando nos alimentos, em vez do sal de cosinha, o bromureto de potassio em dose medicamentosa.

Outros saes, ainda, têm sido empregados com o fim de mascarar a falta do chlorureto de sodio nos alimentos.

Algures tem-se empregado o nitrato de sodio na dose de dois a tres grammas. Esta substancia tem a vantagem de não só substituir o sal, illudindo o paladar, como tambem, exercendo seus effeitos diureticos, contribuir para a eliminação dos chloruretos.

Achard julga prejudicial prolongar o regimen Richet Toulouse alem do tempo necessario, fazendo-se mister attenuar-lhe as exigencias pela juncção de pequenas doses de chlorureto de sodio, á medida que a vigilancia mostrar as necessidades disto. Quanto as indicações e contraindicações deste regimen, diz o Dr. Pinheiro Guimarães:

«Só as circumstancias da occasião, passadas no rigoroso crivo do conceito medico; podem dictar as leis; a therapeutica clinica, quer dietetica, quer medicamentosa, vive dellas e para ellas.

«Assim a contraindicação manifesta, clarissima, que levou Lejars a prohibir as injecções salinas na anasarca, no edema pulmonar, em todas as molestias em que a integridade do rim e do coração forem affrontadas, muito antes de terem os luminosos trabalhos de Achard e Widal, de-

monstrando cabalmente a influencia das retenções e justificando scientificamente as conclusões precoces do eminente cirurgião francez, guiou Mery e Terrière, empenhados na cura das enterites infantis, na acolhida ás lavagens intestinaes com serum artificial e aos caldos de legumes com sal, "porque realizam, realmente uma hyperchloretação alimentar apreciavel, sendo o augmento de peso observado *em todos os casos*, devido finalmente a um ligeiro edema intersticial, e porque este regimen apparece como um dos melhores meios de lucta contra a deshydratação dos tecidos, contra a *seccura* que sobrevem, tão rapidamente, nas gastro-enterites agudas graves." A conclusão, diz ainda o Dr. Guimarães, é eloquente; segundo a indicação, o dessalgar que salva o brightico, impede o restabelecimento das creanças tão repetidamente victimas das rebeldes e terriveis molestias do apparelho gastro intestinal.

Estabelecidas as bases do regimen Richet Toulouse, varias substancias foram escolhidas para a sua constituição.

Até pouco tempo as carnes, principalmente as vermelhas, eram tidas como immensamente nocivas, pois, pela grande abundancia de toxinas, iam augmentar a somma de productos toxicos na trama dos tecidos de individuos, cujos emunctorios não funccionam bem. Ao depois dos trabalhos de Widal, responsabilizando os chloruretos pelas edemacias, o emprego da carne tem sido feito com certa largueza, contanto que não seja condimentada com o sal de cozinha. Effectivamente a carne crua é muito pouco rica em chloruretos.

Ha varios processos culinarios que, sem o concurso do sal, proporcionam paladar bem toleravel. Assim o azeite de oliveiras, o vinagre, a mostarda, o limão e mesmo a manteiga condimentam de tal sorte a carne que fazem-na um excellente meio para a dieta hypochlorurica. Já vimos que o sal pode ser substituido pelo bromureto de potassio e pelo nitrato de sodio.

Os ovos tambem prestam-se admiravelmente ao regimen em virtude de encerrarem poucos chloruretos. E', porem, no reino vegetal onde encontramos maior numero de alimentos apropriados. O arroz, a batata, as differentes farinhas, as hervilhas, os feijões, etc. constituem alimentos excellentes, ás exigencias do regimen Richet Toulouse. O pão contem habitualmente muito sal, portanto deve ser proscripto aos edemaciados; no caso, porem, de não ser supportada a privação deste alimento, ministre-se o pão deschlorurado. No preparo deste substitue-se o sal por uma pequena quantidade de leite. Ainda assim, contem chlorureto de sodio; o fabricado nos hospitaes de Paris encerra 1,gr.80 por kilogramma.

Os assucares podem ser ministrados LARGA MANU, accrescendo a circumstancia de facilitarem a diurese. Os caldos devem ser de todo abolidos, pois são muito ricos em chloruretos.

A manteiga sem sal, bem como o queijo, constitue um bom alimento. As bebidas alcoolicas devem ser interdictas. As aromaticas devem ser usadas, pois facilitam a elimi-

nação dos chloruretos. O café, o chocolate podem fazer parte do regimen.

Attendendo ao numero de calorias necessarias ao organismo, alguns investigadores estabeleceram rações alimentares compostas, capazes de produzirem 2000 calorias. Toulouse e Laufer apresentaram a seguinte formula, como satisfazendo ás exigencias do regimen Richet Toulouse.

Leite	1000 grs.
Batatas . , . . .	300 grs.
Ovos	nº. 2
Carne	300 grs.
Farinha	200 grs.
Assucar	50 grs.
Manteiga	40 grs.

Widal e Javal consideram muito bôas as seguintes:

(1ª)	Batatas	1000 grs.
	Carne crua sem gordura .	400 grs.
	Manteiga . , . . .	80 grs.
	Assucar	100 grs.
(2)	Pão deschlorurado . . .	500 grs.
	Carne crua	400 grs.
	Manteiga	80 grs.
	Assucar	100 grs.

———

Achard e Paisseau, por sua vez, tambem apresentaram as duas rações seguintes :

(1.ª)	Batatas	1000 grs.
	Carne	300 grs.
	Manteiga	50 grs.
	Arroz	125 grs.

(2.ª)	Pão deschlorurado	200 grs.
	Batatas	700 grs.
	Manteiga	50 grs.
	Queijo branco	

[preparado em 1 litro de leite]

Felix Gadaud, em sua these, indica a seguinte ração que produz 1500 calorias ; é muito rica em albuminoides :

Pão deschlorurado	200 grs.
Carne	200 grs.
Legumes	250 grs.
Manteiga	50 grs.
Assucar	40 grs.

Está provado que as rações não devem ser ministradas indistinctamente a este ou aquelle doente. Tem-se observado ser a alimentação glyco-amilacea preferivel á alimentação carnea nos casos de nephrites. O leite satisfaz, de alguma sorte, ao regimen Richet Toulouse; havendo, porem, necessidade absoluta de um regimen achlorurico, então o leite deve ser proscripto, pois, segundo Widal, o de Paris contem 1,gr.50 de chlorureto de sodio por litro ; segundo Arata, o da Argentina contem 1,gr.30 e após varios exa-

mes por nós feitos no leite da Bahia, encontramos uma media de 1,gr.70 de chlorureto de sodio por litro; logo este é o menos apropriado dentre os tres cuja riqueza chlorurica conhecemos. Quando, porém, a retenção chlorurica não for muito accentuada e os emunctorios acudirem bem ás exigencias do organismo, após a ministração de agentes eliminadores de chloruretos, então a dieta lactea tem seu real emprego.

Assim, a singular phrase de Chrestien "*le lait ou la mort*" não tem a sua primitiva significação, pois o leite tem succedaneos que o avantajam muitas vezes.

CONCLUSÕES

O chlorureto de sodio é util e indispensavel ao organismo são.

Do seu abuso advem serias perturbações no metabolismo organico.

As retenções chloruricas são o substractum anatomico das edemacias.

A dieta hypocholurica é capaz, algumas vezes, de curar os edemas; na maioria dos casos, porem, ella actua como poderoso auxiliar ás varias substancias que agem produzindo a hyperchloruria.

O leite, em alguns casos, é um excellente meio therapeutico para a cura dos edemas e não o é na totalidade dos casos em virtude da sua riqueza em chloruretos.

O leite da Bahia contem um gramma e setenta centigrammas de chlorureto de sodio por litro.

PROPOSIÇÕES

PROPOSIÇÕES

ANATOMIA DESCRIPTIVA

I

Ordinariamente, na clinica, toma-se o pulso na arteria radial.

II

Esta arteria é um dos ramos terminaes da humeral.

III

Ella termina-se na palma da mão, constituindo a arca da palmar profunda.

ANATOMIA MEDICO-CIRURGICA

I

A região super-hyoidéa deve ser estudada aparte do pavimento da bocca.

II

O plano limitrophe destas regiões é o musculo mylo-hyoideo.

III

Um tumor, localizado acima do mylo-hyoideo, faz saliencia na cavidade buccal, ao passo que, si estiver abaixo, apresenta-se na região super-hyoidéa.

HISTOLOGIA

I

O sangue é um tecido.

II

Compõe-se de partes solidas, liquida e gazosas.

III

O exame microscopico do sangue é de grande valor.

BACTERIOLOGIA

I

Ha muitos methodos de esterilisação.

II

O melhor delles é o que se faz por meio do calor humido sob pressão.

III

Este methodo é realizado nos varios autoclaves.

ANATOMIA E PHYSIOLOGIA PATHOLOGICAS

I

O edema é a consequencia da hydratação dos tecidos pelo accumulo nelles de chlorureto de sodio.

II

O edema nem sempre se exteriorisa, muitas vezes é exclusivamente interno.

III

Nestes casos toma a denominação particular de pre-edema.

PHYSIOLOGIA

I

O chloro faz parte integrante dos tecidos animaes.

II

Apresenta-se debaixo da forma de acido chlorhydrico e de chloruretos de differentes bases.

III

O acido chlorhydrico livre, só é encontrado no succo gastrico, ao passo que os chloruretos entram na composição de todos os tecidos.

THERAPEUTICA

I

O chlorureto de sodio é vastamente empregado em therapeutica.

II

Pode ser ministrado com os alimentos ou fóra delles.

III

Para o primeiro caso, temos a dieta hyperchlorurica; para o segundo caso, vêm as differentes formas pharmaceuticas nas quaes entra o sal de cozinha.

HYGIENE

I

E' de grande alcance o estudo da hygiene alimentar.

II

Aos doentes edemaciados deve ser vedado o uso do chlorureto de sodio, isto é, deve ser ministrada a dieta hypochlorurica.

III

A aquelles, porem, que apresentarem deschloruração organica, deve ser prescripta a dieta hyperchlorurica.

MEDICINA LEGAL

I

O microscopio presta relevantes serviços á medicina legal.

II

E' por meio do microscopio que se revelam os crystaes de hemina.

III

E' ainda este apparelho que nos vem determinar a natureza de uma mancha qualquer.

PATHOLOGIA CIRURGICA

I

Dentre as complicações dos traumatismos, as hemorrhagias são muito communs.

II

Após hemorrhagias abundantes, os doentes ficam muito enfraquecidos.

III

As injecções intravenosas e hypodermicas de soro physiologico são de effeitos admiraveis nestes casos.

OPERAÇÕES E APPARELHOS

I

A tendencia actual da cirurgia é para a asepsia.

II

Os antisepticos são substituidos pelas salas asepticas de operações.

III

Comtudo, as soluções de chlorureto de sodio continuam a merecer apreço.

CLINICA CIRURGICA (*1.ª Cadeira*)

I

A trepanação presta grandes auxilios a cirurgia.

II

Modernamente têm sido curados doentes de epilepsia por meio da trepanação.

III

Já de ha muito se emprega a trepanação no tratamento da epilepsia cortical.

CLINICA CIRURGICA [*2ª Cadeira*)

I

O embalsamamento é de excellentes resultados praticos.

II

Depois do seu descobrimento, as intervenções têm diminuido de numero.

III

As fracturas complicadas que antigamente eram consideradas muito graves, hoje, com a adopção do embalsamamento, a sua cura faz-se na maior parte das vezes.

PATHOLOGIA MEDICA

I

A uremia pode se manifestar sem a existencia de edemacia apparente.

II

Esta verdade serviu de obice á theoria mechanica de Traube, explicando a uremia pela presença de um edema cerebral.

III

Hoje, porem, está provado que o edema intravisceral pode existir antecipadamente á edemacia externa.

CLINICA PROPEDEUTICA

I

O exame chimico da urina é de alto valor como elemento diagnostico.

II

A urina mychthemeral de um individuo normal encerra cerca de 10 a 11 grs. de chloruretos.

III

A diminuição desta cifra indica retenção chlorurica que, sendo duradoura, traz o seu cortejo symptomatologico habitual.

CLINICA MEDICA (*1.ª Cadeira*)

I

A polyuria nem sempre indica franca permeabilidade renal.

II

Muitas vezes ha polyuria e o organismo está sobrecarregado de chloruretos.

III

Neste caso a polyuria corre por conta de outros principios.

CLINICA MEDICA (*2.ª Cadeira*)

I

E' de maior valor a qualidade da urina do que a sua quantidade.

II

Nos processos pathologicos nos quaes a eliminação renal não se faz bem, a urina clara indica eminente auto-intoxicação.

III

Nestes casos a densidade é muito baixa.

MATERIA MEDICA, PHARMACOLOGIA E ARTE DE FORMULAR

I

O sal de cozinha é empregado em medicina debaixo de muitas formas pharmaceuticas.

II

Faz parte de varias poções, taes como a de Semmola.

III

E' a base dos soros artificiaes, empregados *larga manu* em medicina.

HISTORIA NATURAL MEDICA

I

Os animaes, como as plantas, nutrem-se.

II

O sangue nos animaes corresponde á seiva nas plantas.

III

Quer no sangue, quer na seiva, encontra-se chlorureto de sodio.

CHIMICA MEDICA

I

O chlorureto de sodio, cuja formula é **$NaCl$**, encontra-se em toda parte.

II

Este sal apresenta o aspecto de cubos incolores, transparentes e inodoros.

III

E' soluvel em 3 partes de agua, em 5 de glycerina e muito pouco soluvel no alcool.

OBSTETRICIA

I

Diz-se que uma mulher concebeu desde o momento em que as cellulas *macha* e *femea* se fundiram.

II

Este acto, de ordinario, realiza-se no terço externo da trompa.

III

Entre o momento da concepção e o da expulsão de seu producto, ordinariamente decorrem 270 dias.

CLINICA OBSTETRICA E GYNECOLOGICA

I

A contracção uterina é involuntaria, intermittente, geral e dolorosa.

II

A' medida que o trabalho avança, as contracções augmentam de frequencia, de intensidade, de duração e de dôr.

III

Muito provavelmente o utero começa a contrahir-se do seguimento inferior para o superior.

CLINICA PEDIATRICA

I

As gastro-enterites são o flagello da primeira in-ancia.

II

Quasi sempre são a expressão de um desvio da alimentação.

III

A dieta hyperchlorurica è um elemento subsidiario na cura destas affecções.

CLINICA OPHTALMOLOGICA

I

O glaucoma pode ser considerado um edema de corpo vitreo.

II

Esta manifestação sóe apparecer durante os processos morbidos nos quaes ha retenção chlorurica; exemplo: o mal de Bright.

III

A dieta hypochlorurica tem dado optimos resultados no tratamento da glaucoma, o que, de alguma sorte, corrobora a sua origem edematosa.

CLINICA DERMATOLOGICA E SYPHILIGRAPHICA

I

As comidas muito salgadas são prejudiciaes aos portadores de dermatoses.

II

Os alimentos insossos, ao contrario, trazem um certo bem estar a estes doentes.

III

Baseado nestes factos, tem sido empregado o regimen hypochlorurico, com bons resultados.

CLINICA PSYCHIATRICA E DE MOLESTIAS NERVOSAS

I

Os casos de epilepsia idiopathica são muito communs na Bahia.

II

Os bromuretos são os medicamentos que melhores resultados têm dado no tratamento desta nevrose.

III

A acção dos bromuretos é mais accentuada quando os doentes submettem-se a um regimen alimentar sem sal.

Visto.

Bahia e Secretaria da Faculdade de Medicina da Bahia, 30 de Outubro de 1905.

O Secretario,

Dr. Menandro dos Reis Meirelles